

DISEÑO E INTEGRACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES RURALES EN EL PAISAJE: ENCUESTAS Y CONCLUSIONES

García Moruno, L.; Hernández Blanco, J.; Ayuga Téllez, F. y García Navarro, J.
Centro Universitario de Mérida. Universidad de Extremadura.
c/ Calvario nº 4, C.P. 06800
Mérida (Badajoz)
Correo-e: lgmoruno@unex.es

Abstract

Design and integration of rural buildings in landscape: surveys and conclusions. The visual and aesthetic aspect of any object is defined by its characteristics of colour, form, line and texture. Any elements of compositive reference such as its scale and spatial character could also be added. This research applies a new method for predicting the value of the integration of buildings into the landscape, based on psychological aspects and the capacities of modern computers that are able to analyse easily these attributes. The designer can analyse the visual elements, all of them divided and studied in the properties that define them.

Palabras clave

Construcciones rurales, simulación infográfica, paisaje.
Rural buildings, graphic simulation, landscape.

1. Introducción

Durante cientos de años la ubicación y diseño de las construcciones agrarias dependía, casi exclusivamente, de las condiciones climáticas, las necesidades y el sistema de trabajo y la posibilidad de acceder y adquirir materiales para la construcción. Los edificios eran cuidadosamente localizados y orientados, resultando una estrecha relación entre ellos y el paisaje. Las formas, materiales y colores se armonizaban con el entorno y a menudo lo mejoraban.

En las últimas décadas ha tenido lugar un importante desarrollo de la agricultura. Hoy en día, los edificios rurales son muy frecuentes y, en muchos casos, constituyen elementos discordantes con el entorno.

Es importante que los nuevos edificios se localicen y diseñen de manera que respeten su entorno. Pero no sólo se deben emplear estilos y materiales de construcción tradicionales, porque, en muchos casos, estos no son los más apropiados para la práctica de la agricultura moderna. El proyectista debe considerar sus influencias y desarrollar al mismo tiempo la construcción, de forma apropiada para su función y de manera armoniosa con su entorno.

Para establecer la relación visual entre el proyecto y su entorno, y así poder estudiar el impacto producido, es fundamental conocer la fragilidad del paisaje y la magnitud del cambio que se produce al introducir una nueva intervención. Según esto, se ha realizado un trabajo que se distribuye en dos líneas de estudio. Una que analiza el proyecto y que desemboca en la identificación de las acciones susceptibles de producir impactos visuales y paisajísticos, y otra que analiza el entorno para identificar los factores del medio que presumiblemente pueden ser afectados por aquellas acciones. Ambas líneas deben confluir en una tarea específica de identificación de efectos.

2. Análisis de los elementos visuales: tipos de integración

Cuando solamente existen elementos naturales la compatibilidad está garantizada, Sin embargo, es con la introducción de elementos antrópicos cuando puede romperse esta unidad.

Se ha desagregado la escena paisajística en los siguientes seis elementos: color, textura, línea, forma, espacio y escala (Smardon 1979, Español 1995). Para cada uno de ellos se han analizado las distintas características que los definen:

		Elementos	Características
Elementos visuales y estéticos	Propiedades de las superficies	Color	Espectro Saturación Luminosidad
		Textura	Regularidad Densidad Tamaño del grano Contraste interno
	Elementos de formación	Línea	Nitidez Complejidad Orientación
		Forma	Geometría Complejidad Orientación
	Elementos de composición	Espacio	Composición escénica Fondo escénico Localización de las unidades
		Escala	Ocupación de la escena Contraste de escalas

Fig. 1 Elementos visuales y estéticos

Para cada una de estas características se han creado *nuevos diagramas* que permiten realizar un análisis informático de cada una de ellas. De esta forma es posible definir las relaciones entre dos tipos existentes. Así se establecerá la relación visual entre la construcción y su entorno. Las diferentes relaciones entre tipos se definen a continuación:

- Continuidad visual: relación existente entre dos tipos similares o muy cercanos en un diagrama o escala.

- Diversidad: relación existente entre dos tipos cuando entre ellos existe un determinado salto.
- Contraste: relación existente entre dos tipos cuando entre ellos existe un salto y este es superior a una determinada cuantía, de tal forma que se perciban los dos como muy diferentes. Estos contrastes pueden llegar a romper la unidad y por tanto la compatibilidad de la escena, dando lugar a los contrastes poco compatibles.

Posibles relaciones entre tipos	
Continuidad visual	
Diversidad	Ausencia de contrastes Contrastes compatibles Contrastes poco compatibles

Fig. 2 Esquema de las posibles relaciones entre tipos

3. Realización de la encuesta y conclusiones

Se ha realizado una encuesta con 30 fotografías donde aparecían construcciones, con el objetivo de cotejar y verificar las conclusiones y criterios expuestos en la tesis doctoral “Criterios de diseño para la integración de las construcciones rurales en el paisaje” (García, L. 1998). Esta encuesta se ha realizado a 150 personas, de diferentes estratos de edad con formación académica diversa y distintas localización de su vivienda habitual. Con todo esto se ha perseguido conseguir una muestra lo más heterogénea posible.

Las preguntas formuladas fueron:

- ☛ ¿Cómo calificaría la integración de la/s construcción/es en la escena que aparece fotografiada?
- Muy mala Mala Aceptable Buena Muy buena*
- ☛ ¿Qué característica/s habría que modificar de la/s construcción/es en su conjunto, o de alguno de sus elementos constructivos, para mejorar su integración en la escena fotografiada?
- Color Textura de los materiales Líneas y Formas Escala Localización Espacial*

Con las respuestas a estas preguntas se ha elaborado el siguiente gráfico donde se representa el porcentaje medio de ocasiones en las que el elemento visual ha sido indicado para ser modificado.

El número total de datos que se han manejado para este análisis ha sido de 4500 contestaciones. En futuras investigaciones es posible aumentar el número de personas encuestadas y el de fotografías. Este primer acercamiento se ha considerado suficiente para obtener resultados significativos.

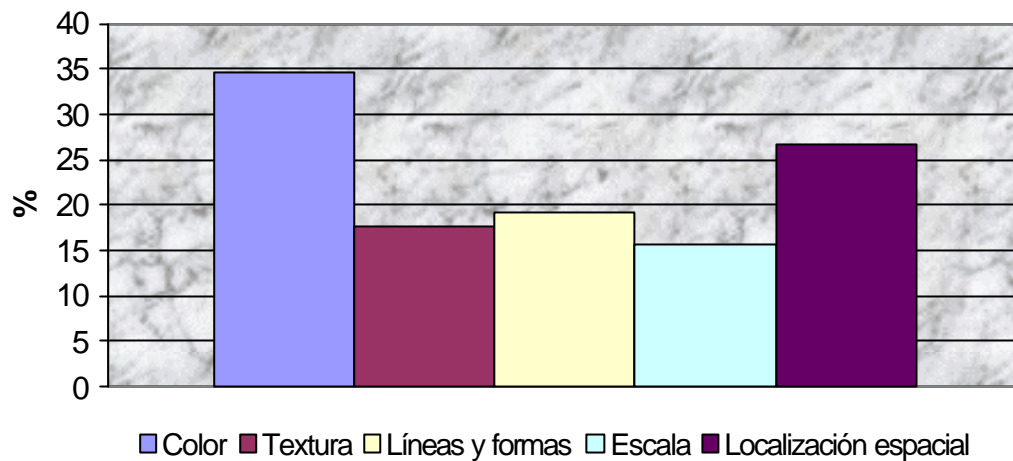
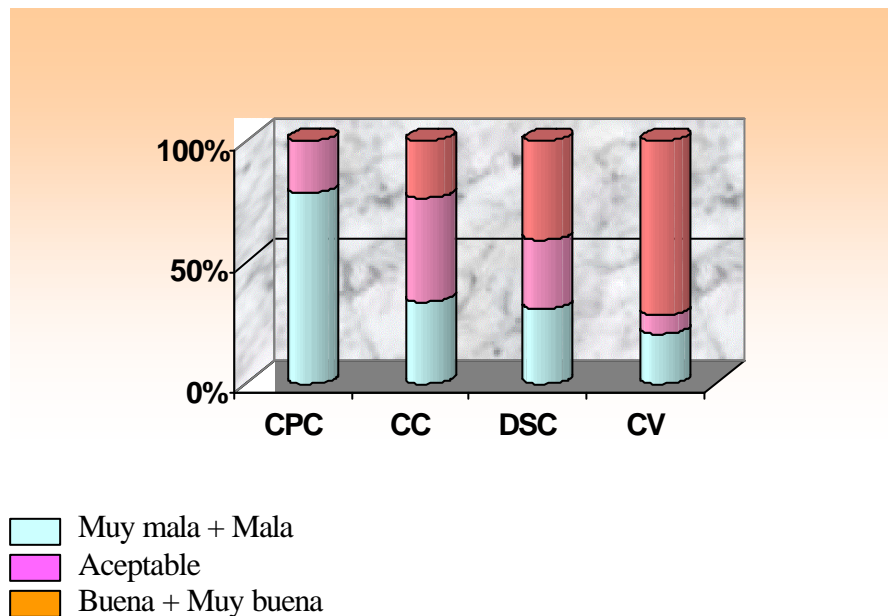


Fig. 4 Porcentaje medio de ocasiones en las que el elemento visual ha sido señalado para ser modificado

Además, se ha observado que las clasificaciones propuestas para definir la relación entre los elementos del entorno y la construcción, han sido satisfactorias. Se han obtenido relevantes correlaciones entre las valoraciones de la integración y los conceptos definidos de continuidad visual, diversidad sin contrastes, contrastes compatibles y contrastes poco compatibles.



Ffig. 5. Correlaciones entre las valoraciones de la integración y las relaciones entre elementos

En las integraciones calificadas como 'Buena' o 'Muy buena' hay una ausencia de Contrastes poco Compatibles (CPC). Las integraciones calificadas como 'Aceptable' poseen una representación de Contrastes compatibles (CC), Diversidad sin Contrastes (DSC) y de Continuidad Visual (CV). En estos casos, el mayor peso lo tienen los

contrastes compatibles. Sin embargo, a diferencia de las anteriores, en las integraciones calificadas como 'Buena' o 'Muy Buena', el porcentaje obtenido en la Continuidad Visual es mucho mayor.

4. Referencias

ESPAÑOL, I. (1995) "Impacto ambiental". E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

GARCÍA, L. (1998) "Criterios de diseño de las construcciones rurales para su integración en el paisaje". Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.

Hernández, J. (2000). "Integración de las construcciones rurales en el paisaje: Estudio de la localización mediante S.I.G.". Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid.

PETRAI, A. Y VIOLA, S. (1996) "Design process in the rehabilitation of built environment". Asociación Española de Ingeniería de Proyectos, AEIPRO, Barcelona, pág. 91-97.

SMARDON, R.C. (1979) "The Interface of Legal and Esthetic Considerations". Proceedings of Our National Landscape. A conference on Applied Techniques for Analysis and Management of the visual resource. April 23-25. Incline Village, Nevada. USDA For. Ser.,PSFRES. Berkeley, California.